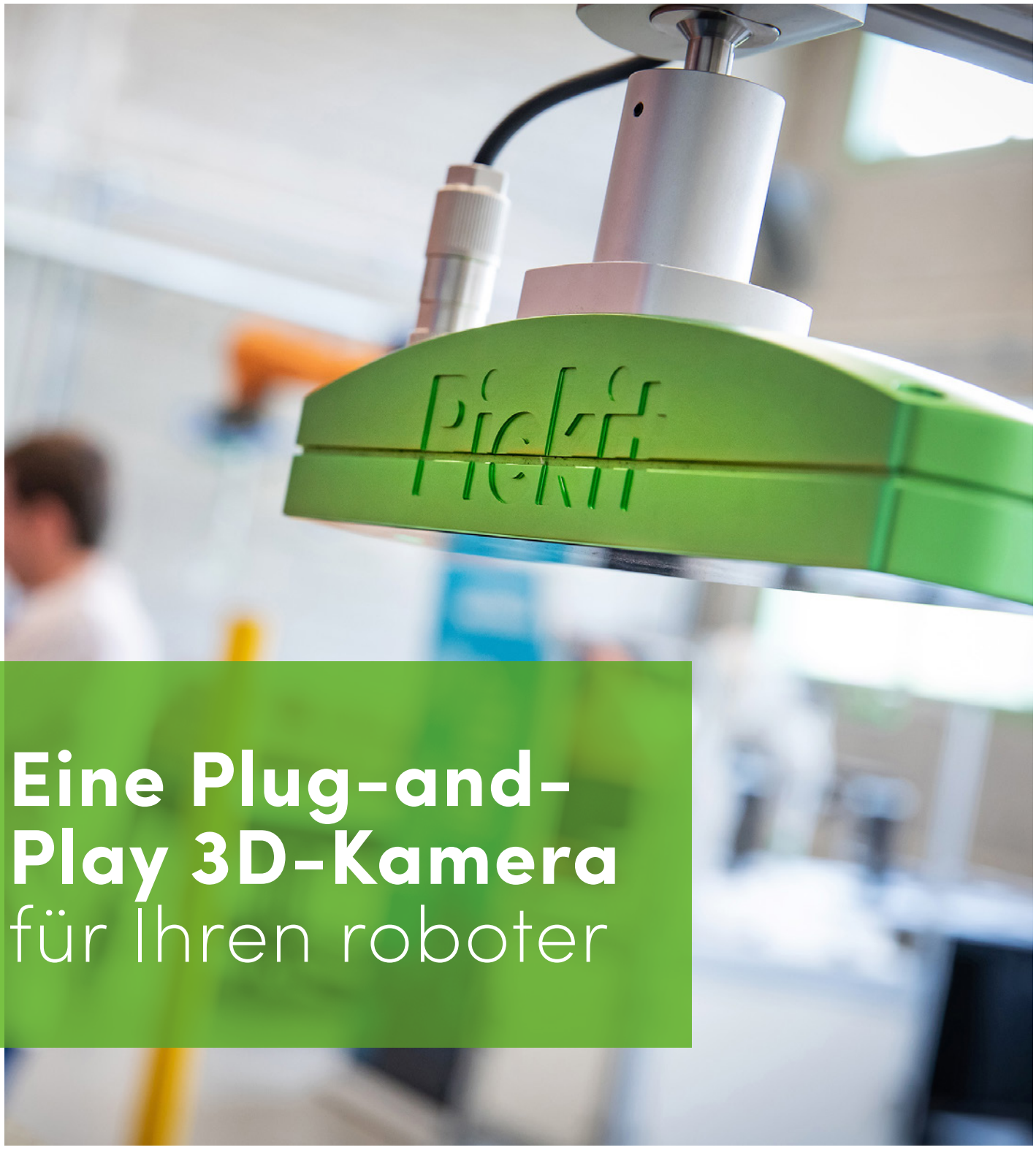
Pickit

Robot Vision Made Easy



Eine Plug-and-Play 3D-Kamera für Ihren roboter

Automatisieren Sie jede **Pick & Place-Anwendung**

Hersteller auf der ganzen Welt geben ihr Bestes, um mit hohen Standards und starkem Wettbewerb Schritt zu halten. Die Produktion muss größer und besser werden, während der **Arbeitskräftemangel** steigt. Die Lösung dieser Probleme?

Die Automatisierung von Fertigungsprozessen mit Robotern.

Diese Prozesse beinhalten die **Entnahme und das Ablegen** von verschiedenen Arten von Teilen am Anfang und Ende der Produktionslinie. Dies entspricht 40 % der Zeit der Arbeitskräfte. Diese Aufgaben waren jedoch traditionell schwierig und oft nicht zu automatisieren.

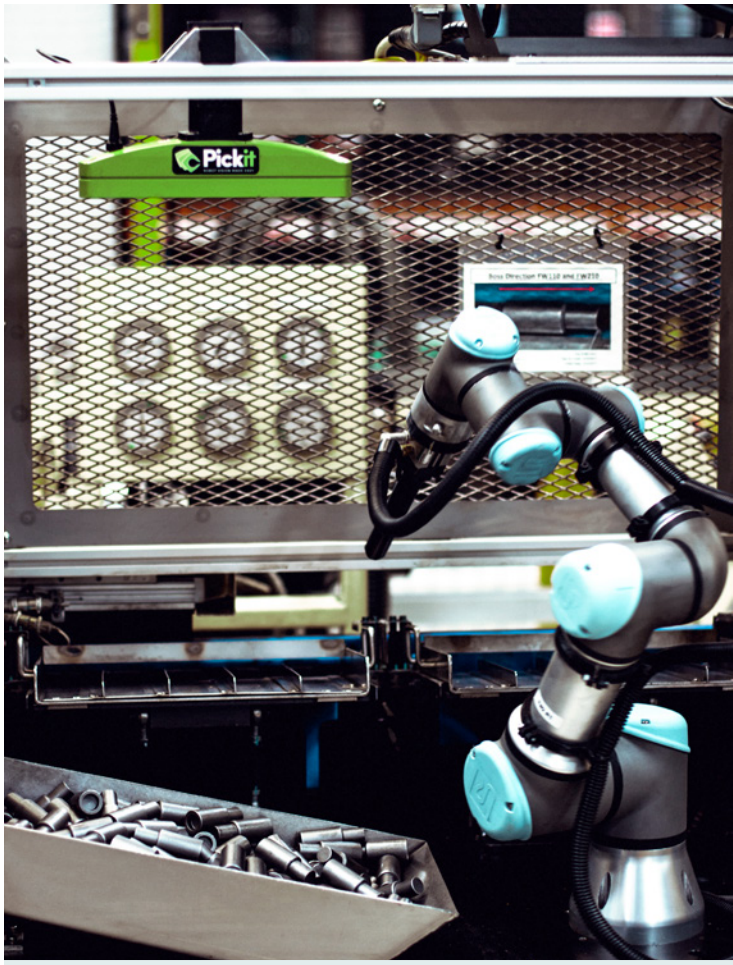
Pickit macht den Roboter intelligenter. Die 3D-Kamera und Software **geben dem Roboter Augen**, damit er die Objekte sehen und aufgreifen kann.

„Die Behälterkommissionierung ist eine der größten Herausforderungen in der heutigen Fertigung und ich kann sagen, dass es jetzt mit Pickit möglich ist.“

— Yann Danesin, Continental, Frankreich

„Pickit ergänzt unseren Werkzeugkasten um ein zusätzliches Werkzeug. Wir können Prozesse automatisieren, die wir bisher nicht automatisieren konnten.“

— Tom Sheehe, NEFF, USA



UR+ ZERTIFIZIERT

Das Einrichten und Ausführen einer Anwendung mit Pickit auf Ihrem Universal Robots Roboter ist mit dem kostenlosen Pickit **URcap** fast mühelos.

support.pickit3d.com/urcap

CERTIFIED BY UNIVERSAL ROBOTS

VERWENDEN SIE PICKIT MIT DEM ROBOTER IHRER WAHL

FANUC · STÄUBLI · KUKA · YASKAWA · ABB · UNIVERSAL ROBOTS

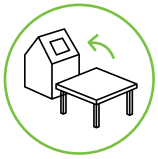
FRANKA EMIKA · AUBO ROBOTIC · Hanwha · HYUNDAI ROBOTICS · NACHI · OMRON · TM

Pickit

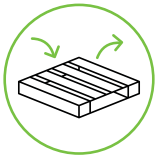
Steigern Sie die Effizienz Ihres Prozesses

> *„Wir haben früher 400 Besenstiele mit sechs Leuten hergestellt. Jetzt schaffen wir 1000 Besenstiele mit drei Personen.“*
>
> — Roelof Talen, Talen Tools, Niederlande

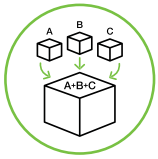
Behälterkom-missionierung



Maschinen-bestückung



Entladen von Paletten



Installation und Montage

So wird‘s gemacht:

1. Zeigen Sie der Plug-and-Play-3D-Kamera ein Beispielteil.
2. Zeigen Sie Pickit mit unserem Click-and-Drag-Tool, wo es zu finden ist.
3. Pickit wird Ihrem Roboter sagen, wo sich das am besten aufzunehmende Teil befindet.

Pick-it wird Ihrem Roboter zeigen, wo die Teile aufzu-nehmen und sie auf /in

- einer CNC-Maschine
- einem Montageband
- einem Förderband
- einer Schweißstation
- einer Werkbank
- ein Fach
- einer Kiste
- einem Paket
- die Hand eines Arbeiters
- und vielen anderen Orten abzusetzen.

Unsere künstliche Intelligenz macht Ihren Roboter smart Unser Produkt:

- lernt, wie Ihr Teil aussieht und wo Ihre Kiste ist
- weiß, wo Ihr Roboter ist und wie er sich bewegt,
- prognostiziert und verhindert Kollisionen mit Hindernissen und anderen Teilen,
- entscheidet, welches Teil am besten als nächstes aufgenommen wird,
- und vieles mehr...

Erzählen Sie uns jetzt von Ihrer Anwendung!

Und wir zeigen Ihnen, wie wir sie automatisieren: pickit3d.com/go

FÜR UNS IST ZEIT GENAUSO WERTVOLL WIE FÜR SIE.

Ein typischer Erkennungszyklus dauert **weniger als eine Sekunde**, und es können mehrere Teile in einem Zyklus gefunden werden.

World Class Shocks & Struts

KYB ist seit 2017 überzeugt

Einrichtung

Anwendung für die Behälterkommissionierung

Problem

Arbeitskräftemangel

Lösung

Universal Robots

Pickit Erkennungssystem

Ergebnis

- Der Bediener verwaltet zwei Produktionslinien anstatt einer und hat somit mehr Zeit für wertschöpfende Aufgaben.
- Das Risiko von menschlichem Versagen wurde beseitigt.

„Pickit konnte unser Ziel viel einfacher erreichen als andere Lösungen.“

– Jerry Reamer, Leiter Produktionstechnik, KYB

5 einfache Möglichkeiten, um von Pickit zu profitieren

Automatisierung mit voller Flexibilität

Die Pickit-Software eignet sich für schnelle Anpassungen und viele verschiedene Produkte.

„Diese Maschine kann jedes Teil handhaben. Sie brauchen nur Teile unter die Kamera zu führen, und schon ist Ihre Einrichtung erledigt."

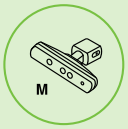
— Adam Wiltsie, Vanamatic, USA

Sparen Sie Zeit bei der Installatoin und Einrichtung

Weder Erfahrung im Bereich des maschinellen Sehens noch eine Codezeile erforderlich.

„Dies ist eine elegante Lösung, die mit sehr geringen Modifikationen direkt in unsere aktuelle Produktionszelle passt. Die Installation war sehr einfach."

— Mike Waddell, KYB, USA



Beseitigen Sie sperrige und platzraubende Vorrichtungen

Halten Sie die Dinge einfach und den Platzbedarf in Ihrer Fabrik gering mit dieser eleganten Lösung.

Machen Sie sich weniger Sorgen dank der Zuverlässigkeit rund um die Uhr

Pickit liefert Arbeitsqualität ohne Pausen, Urlaub oder Fluktuation.

Kostensenkung zum Festpreis

Pickit funktioniert sofort nach dem Auspacken und vermeidet unerwartete Implementierungskosten.

„Wenn wir einen Roboter haben, der 24 Stunden am Tag und fünf Tage die Woche läuft, liegt die Investitionsrentabiltät voraussichtlich bei ca. fünf Monaten."

— Doug Sanford, 21st Century Plastics, USA

Pickit unterstützt Sie auf Ihrem Weg hin zu mehr Automatisierung

Wirksamkeitsnachweis

Wir möchten Ihnen zeigen, dass wir Ihre Automatisierungsanforderungen erfüllen können. Wir untersuchen Ihren Fall mit unserem globalen Netzwerk von Partnern, damit Sie genau wissen, was Pickit für Sie tun kann.

Direkte Betreuung

Sind Sie auf ein Problem gestoßen? Kontaktieren Sie uns oder einen unserer lokalen Partner und wir helfen Ihnen weiter.

Online-Wissensdatenbank

Die umfangreiche Online-Wissensdatenbank von Pickit enthält mehr als 100 Artikel, von einfach bis fortgeschritten. Besuchen Sie support.pickit3d.com für Artikel, Schulungsunterlagen und Webinare.

Live- und Fernschulung

Möchten Sie alle Möglichkeiten unseres Systems kennenlernen? Zögern Sie nicht, eine Schulungseinheit anzufordern - mit Fernbetreuung oder in unserem belgischen Büro.

Integrierter Support

Pickit hat ein integriertes Snapshot-Tool. Mittels eines Snapshots werden die Kamerabilder und Parameter der letzten Erkennung gespeichert. Auf diese Weise können wir Ihnen Fernunterstützung anbieten, als ob wir vor Ort wären.

> *„Pickit bietet eine Fülle von Informationen auf ihrer Support-Seite. Sie können ihnen eine E-Mail schicken und eine Antwort innerhalb eines Tages erwarten.“*
>
> — Austin Shupe, ONExia, USA

Finden Sie die **beste Lösung** für Ihre Anwendung

Pickit M-HD

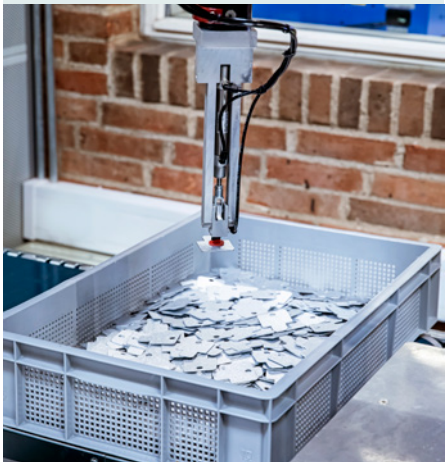
- Klassenbeste Kamera
- Erkennt **kleine und mittelgroße Objekte**
- Hohe Genauigkeit

Pickit M

- Äußerst vielseitige 3D-Kamera
- Erkennt **mittelgroße Objekte**
- Schnellste Investitionsrentabilität auf dem Markt

Pickit L

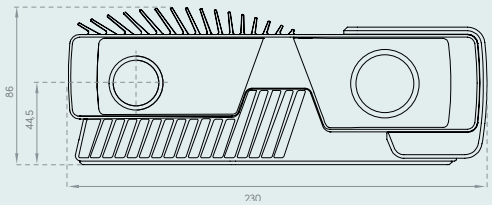
- Äußerst vielseitige 3D-Kamera
- Erkennt **große Objekte**
- Entladung von Paletten

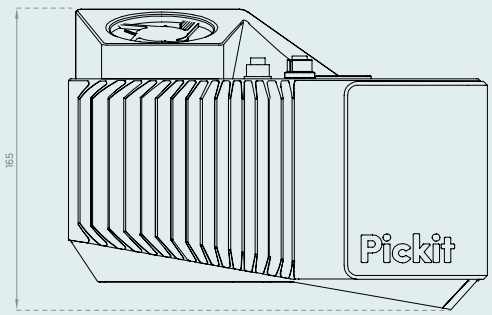


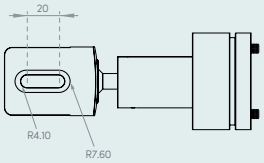
Tausende Objekte mit Pickit aufgegriffen

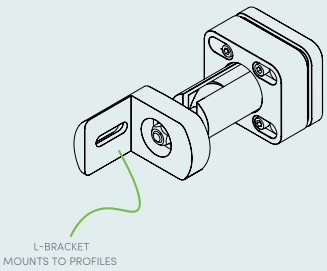
Kontaktieren Sie uns und wir zeigen Ihnen, wie wir Ihre Objekte aufgreifen.
pickit3d.com/go

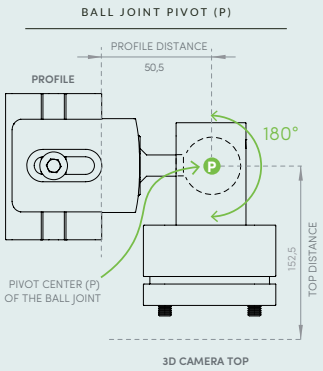
Pick-it M-HD
Fakten



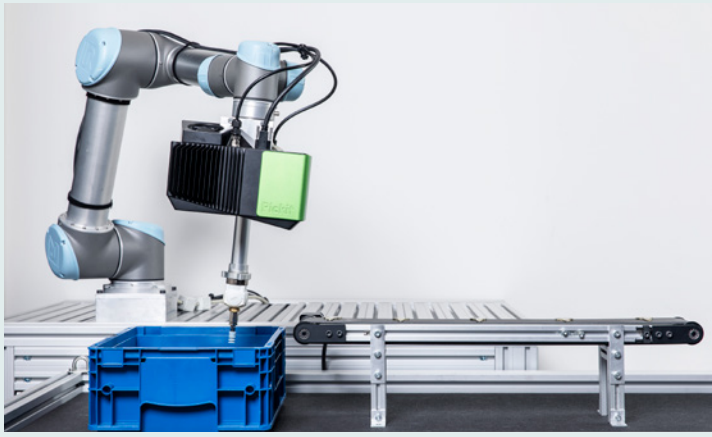




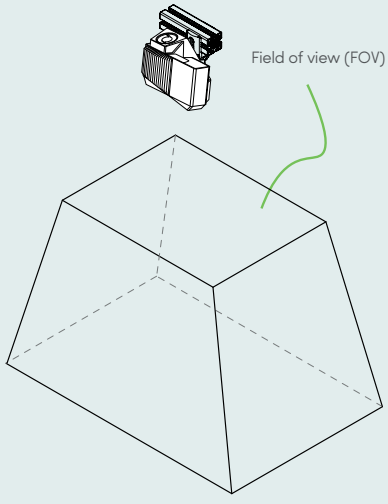


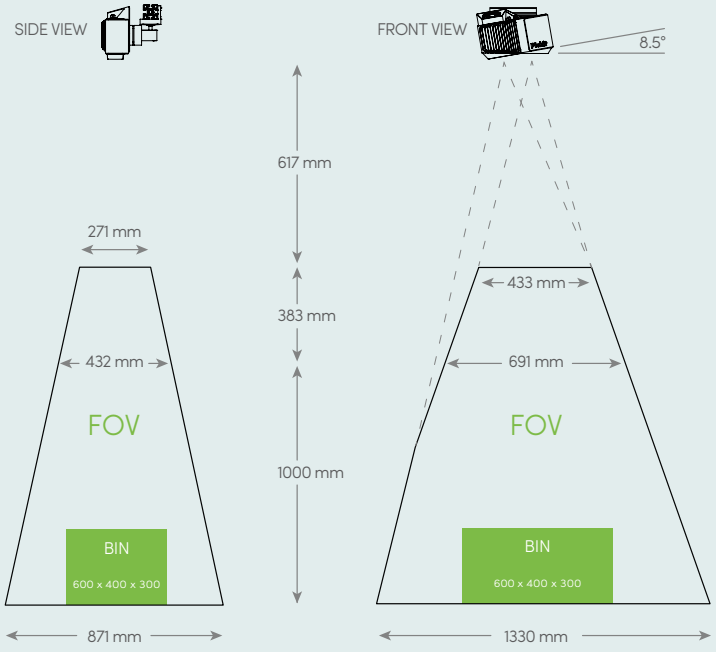


Minimale Objektgröße:
10 x 10 x 5 mm



FIELD OF VIEW (FOV)
DIMENSIONS





Pickit

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN DER KAMERA

3D-Messmethode	Strukturiertes Licht
Bildverarbeitungs-geschwindigkeit	10 Hz (100ms Snapshots)
3D-Kamera - Genauigkeit	0,1 mm
3D-Kamera - Wiederholbarkeit	< 1 mm
3D-Kamera - Gewicht	2 kg
3D-Kamera - Verbindung mit PC	M12-8 (USB) - USB3
PC-Verbindung mit Roboter	TCP/IP über Ethernet
Stromversorgung	M12-5 24 VDC
Temperatur	10°C bis 40°C
Schutzart	IP65
Erschütterungsfestigkeit	5 G Sinus, 25 G Stoß
Entspricht	CE, CB, EN6950, FCC Klasse A

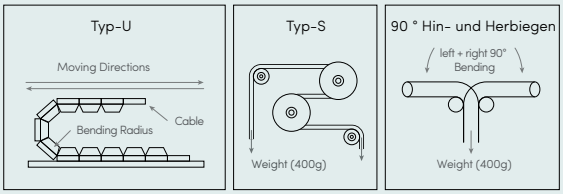
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN DES KAMERAKABELS

10 m

Industrieller M12-Kameraanschluss

Hoch-biegefähig / Kontinuierliche Biegung

- Typ-U (R= 67,5 mm - 5.000.000 Mal)
- Typ-S (R= 60 mm - 1.000.000 Mal)
- 90 ° Hin- und Herbiegen
  (R= 60 mm - 1.000.000 Mal)



PROZESSOR

Energieverbrauch

- Ausgeschaltet: 25 W
- Hochfahren: 115 W
- Leerlauf: 70 W
- Starke Verarbeitung: 160 W

Technische Spezifikationen

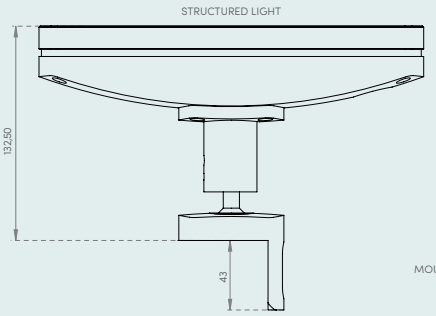
- Prozessor: 6 Kerne (12 Threads) mit 3,7 GHz
- 19-Zoll-Server: Rack-kompatibel (2U)
- Temperatur: -20 °C bis 70 °C
- Erschütterungsfestigkeit: In Betrieb, 5 Grms, 5-500 Hz, 3 Achsen
- Schutzart: IP54
- Stromversorgung: 9-32 VDC 160 W
- Luftfeuchtigkeit: -95 % bei 40°C (nicht kondensierend)

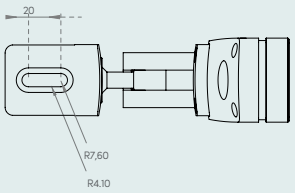
FUNKTIONIERT MIT IHREM ROBOTER

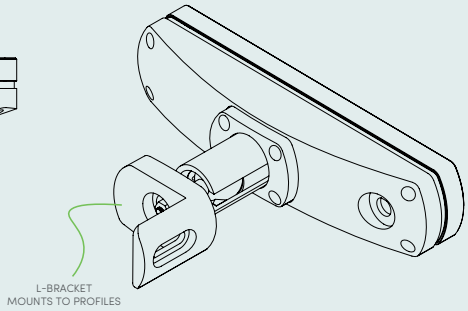
FANUC · STÄUBLI · KUKA · YASKAWA · ABB · UNIVERSAL ROBOTS

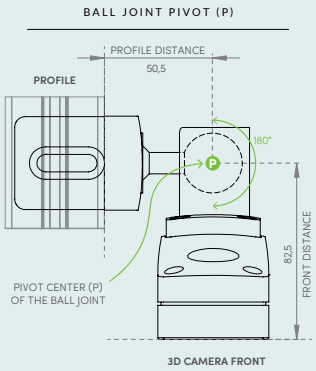
FRANKA EMIKA · AUBO ROBOTIC · Hanwha · HYUNDAI ROBOTICS · NACHI · OMRON · TM

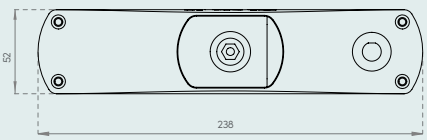
Pickit M
Fakten





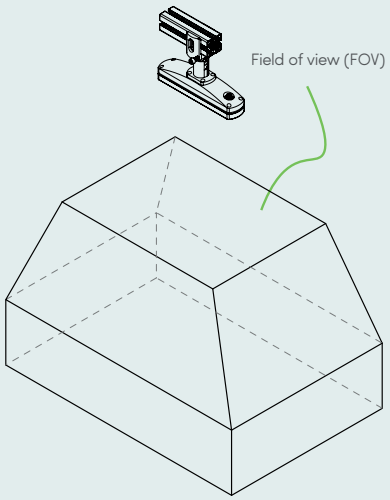


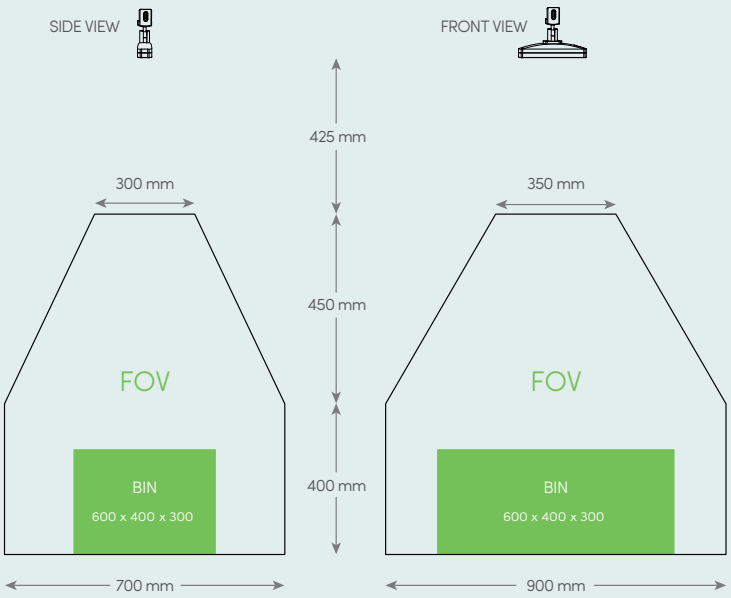


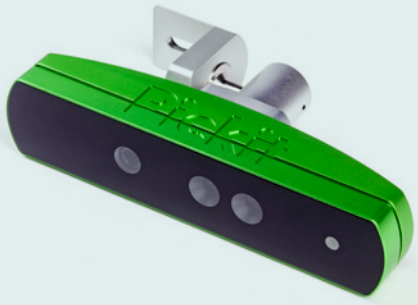


Minimale Objektgröße:
50 x 50 x 10 mm

FIELD OF VIEW (FOV)
DIMENSIONS







TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN DER KAMERA

3D-Messmethode	Strukturiertes Licht
Bildverarbeitungs-geschwindigkeit	30 fps
3D-Kamera - Genauigkeit	< 3 mm
3D-Kamera - Wiederholbarkeit	< 1 mm
3D-Kamera - Gewicht	1030 g
3D-Kamera - Verbindung mit PC	M12 (USB) - USB3
PC-Verbindung mit Roboter	TCP/IP über Ethernet
Stromversorgung	USB3 5 VDC
Temperatur	5°C bis 40°C
Luftfeuchtigkeit	-95 % bei 40°C (nicht kondensierend)
Schutzart	IP55
Erschütterungsfestigkeit	In Betrieb, 2 Grms, 5-500 Hz, 3 Achsen
Entspricht	CE, FCC

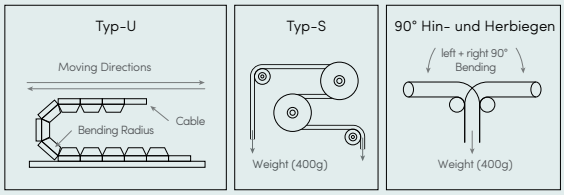
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN DES KAMERAKABELS

10 m

Industrieller M12-Kameraanschluss

Hoch-biegefähig / Kontinuierliche Biegung

- Typ-U (R= 67,5 mm - 5.000.000 Mal)
- Typ-S (R= 60 mm - 1.000.000 Mal)
- 90 ° Hin- und Herbiegen
  (R= 60 mm - 1.000.000 Mal)



PROZESSOR

Energieverbrauch

- Ausgeschaltet: 25 W
- Hochfahren: 100 W
- Leerlauf: 60 W
- Starke Verarbeitung: 130 W

Technische Spezifikationen

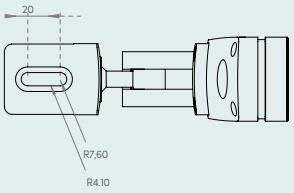
- Prozessor: 6 Kerne (12 Threads) mit 3,7 GHz
- 19-Zoll-Server: Rack-kompatibel (2U)
- Temperatur: -20°C bis 70°C
- Erschütterungsfestigkeit: In Betrieb, 5 Grms, 5-500 Hz, 3 Achsen
- Schutzart: IP54
- Stromversorgung: 9-32 VDC 160 W
- Luftfeuchtigkeit: -95 % bei 40 °C (nicht kondensierend)

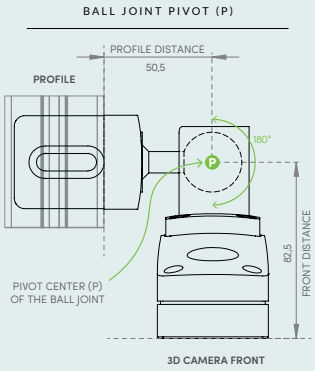
FUNKTIONIERT MIT IHREM ROBOTER

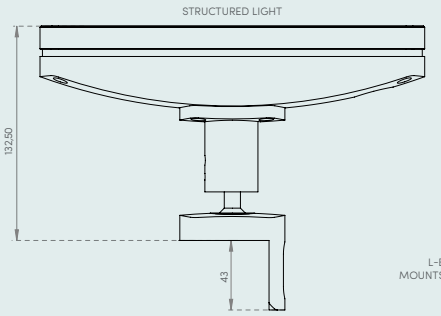
FANUC · STÄUBLI · KUKA · YASKAWA · ABB · UNIVERSAL ROBOTS

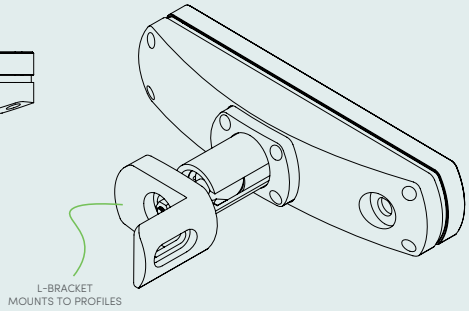
FRANKA EMIKA · AUBO ROBOTIC · Hanwha · HYUNDAI ROBOTICS · NACHI · OMRON · TM

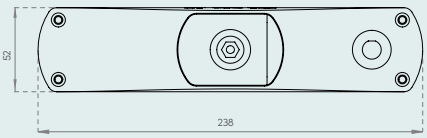
Pickit L
Fakten





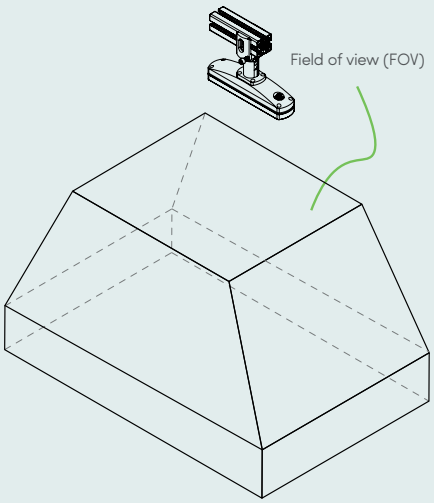


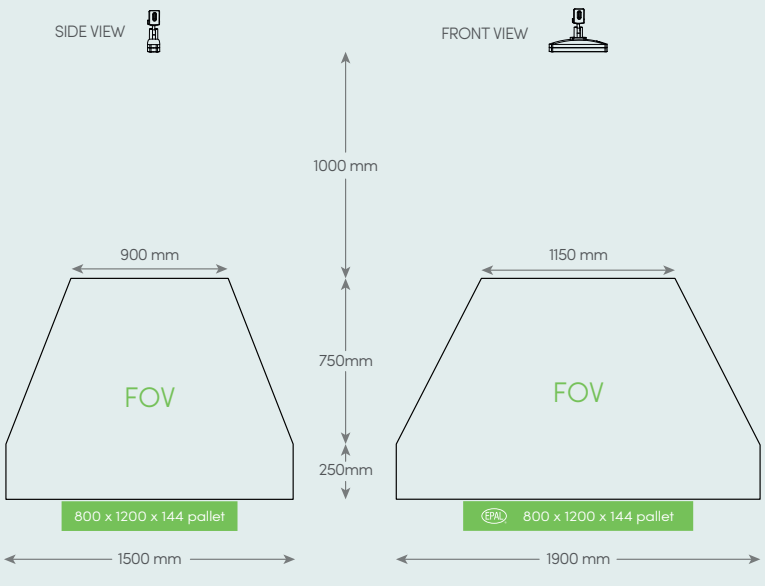


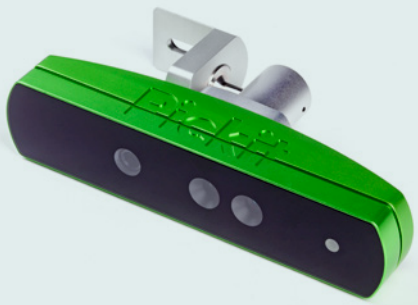


Minimale Objektgröße:
150 x 150 x 50 mm

FIELD OF VIEW (FOV)
DIMENSIONS







TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN DER KAMERA

Temperatur	5°C bis 40°C
Erschütterungsfestigkeit	In Betrieb, 2 Grms, 5-500 Hz, 3 Achsen
Schutzart	IP55
Stromversorgung	USB3 5 VDC
Luftfeuchtigkeit	-95 % bei 40°C (nicht kondensierend)
3D-Messmethode	Strukturiertes Licht
Bildverarbeitungs-geschwindigkeit	30 fps
3D-Kamera - Gewicht	1030 g
3D-Kamera - Verbindung mit PC	M12 (USB) - USB3
PC-Verbindung mit Roboter	TCP/IP über Ethernet
Entspricht	CE, FCC
3D-Kamera - Genauigkeit	< 12mm
3D-Kamera - Wiederholbarkeit	< 4mm

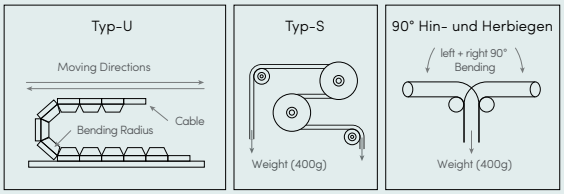
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN DES KAMERAKABELS

10 m

Industrieller M12-Kameraanschluss

Hoch-biegefähig / Kontinuierliche Biegung

- Typ-U (R= 67,5 mm - 5.000.000 Mal)
- Typ-S (R= 60 mm - 1.000.000 Mal)
- 90 ° Hin-und Herbiegen (R= 60 mm - 1.000.000 Mal)



PROZESSOR

Energieverbrauch

- Ausgeschaltet: 25 W
- Hochfahren: 100 W
- Leerlauf: 60 W
- Starke Verarbeitung: 130 W

Technische Spezifikationen

- Prozessor: 6 Kerne (12 Threads) mit 3,7 GHz
- 19-Zoll-Server: Rack-kompatibel (2U)
- Temperatur: -20°C bis 70°C
- Erschütterungsfestigkeit: In Betrieb, 5 Grms, 5-500 Hz, 3 Achsen
- Schutzart: IP54
- Stromversorgung: 9-32 VDC 160 W
- Luftfeuchtigkeit: -95 % bei 40°C (nicht kondensierend)

FUNKTIONIERT MIT IHREM ROBOTER

FANUC · STÄUBLI · KUKA · YASKAWA · ABB · UNIVERSAL ROBOTS

FRANKA EMIKA · AUBO ROBOTIC · Hanwha · HYUNDAI ROBOTICS · NACHI · OMRON · TM

Sie finden uns **auf der ganzen Welt**

Pickit verfügt über ein globales Netzwerk mit exzellenten Partnern. Diese geschulten Pickit-Experten vertreiben Pickit und bieten erstklassige Unterstützung vor Ort.

Treten Sie mit uns in Kontakt

Wir helfen Ihnen, Zeit zu sparen, Kosten zu senken und eine zuverlässige Produktion mit einem Produkt zu gewährleisten, das die schnellste Investitionsrentabilität auf dem Markt gewährleistet.

Möchten Sie von Pickit profitieren? **Kontaktieren Sie uns oder einen unserer Partner noch heute.**

+32 16 624 882
sales@pickit3d.com

@pickit3d /pickit3d
/pickit3d @pickit3d

www.pickit3d.com

Pickit Robot Vision Made Easy